

(19) JAPANESE PATENT OFFICE

(12) PUBLICATION FOR REGISTERED UTILITY MODEL (Y2)

(11) Registration number: 2598313

(43) Date of registration: 4.06.1999

(51) Int. Cl.:

D05B 73/12

Numbers of claims: 2

(21) Application number: HEI 04-42501

(22) Date of filing: 19.06.1992

(65) Laid-Open Publication number: HEI 06-372

(43) Date of Laid-Open Publication: 11.01.1994

Date of Request for Examination: 23.02.1996

(73) Utility model patentee: JUKI KABUSHIKI KAISHA., 2-1, Kokuryo-cho 8-chome, Chofu-shi,
Tokyo

(72) Inventor: Yoshinobu NAGATA, c/o JUKI KABUSHIKI KAISHA, 2-1, Kokuryo-cho 8-chome,
Chofu-shi, Tokyo

(54) Title of invention: THROAT-PLATE EQUIPMENT OF SEWING MACHINE

JP,06-000372,U [CLAIMS]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

CLAIMS

[Utility model registration claim]

[Claim 1] In the sewing machine which made the needle location on the cylinder bracket which protruded on the side face of the body of a sewing machine While having a throat plate, a throat plate, the throat-plate base infixing between cylinder brackets, a throat plate and a throat-plate base, and a means to fix a cylinder bracket, forming the 1st sliding section between said throat plate and an upside throat-plate base and making a throat plate movable to an one direction Throat-plate equipment of the sewing machine characterized by having formed the 2nd sliding section between the throat-plate base and the cylinder bracket, and enabling adjustment of a throat-plate location on the basis of a needle-location point as movable in the other directions at front and rear, right and left.

[Claim 2] In claim 1, said 1st sliding section is constituted from the 1st protruding line formed in the upside throat-plate base top face or the throat-plate base so that it might fit into the 1st slot and this which were formed in the throat-plate base or the throat-plate base in the sewing direction. The 2nd slot where said 2nd sliding section was formed in the throat-plate base base or the cylinder bracket top face, Throat-plate equipment of the sewing machine characterized by having constituted from the 2nd protruding line formed in the cylinder bracket top face or the throat-plate base base so that it might fit into this, and enabling adjustment of a throat-plate location on the basis of a needle-location point at front and rear, right and left.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 実用新案登録公報 (Y2) (11)実用新案登録番号

第2598313号

(45)発行日 平成11年(1999)8月9日

(24)登録日 平成11年(1999)6月4日

(51)Int.Cl.⁶

D 0 5 B 73/12

識別記号

F I

D 0 5 B 73/12

請求項の数2(全4頁)

(21)出願番号 実願平4-42501
(22)出願日 平成4年(1992)6月19日
(65)公開番号 実開平6-372
(43)公開日 平成6年(1994)1月11日
審査請求日 平成8年(1996)2月23日

(73)実用新案権者 000003399
　　ジューキ株式会社
　　東京都調布市国領町8丁目2番地の1
(72)考案者 永田好延
　　東京都調布市国領町8丁目2番地の1
　　ジューキ株式会社内
審査官 西山 真二

(56)参考文献 実開 平4-10883 (JP, U)
特公 昭61-41593 (JP, B2)
実公 昭57-8772 (JP, Y2)
実用新案登録2555844 (JP, Y2)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁶, DB名)
D05B 73/12

(54)【考案の名称】 ミシンの針板装置

1

(57)【実用新案登録請求の範囲】
【請求項1】 ミシン本体の側面に突設されたシリンドラ
ブラケット上に針落ちをなすようにしたミシンにおい
て、
針板(1)を有する針板部材(1, 3)と、
針板部材(1, 3)とシリンドラブラケット(2)の間に
介装される針板台(4)と、
針板部材(1, 3)と針板台(4)をシリンドラブラケッ
ト(2)に固定する手段(6)とを備え、
前記針板部材(1, 3)と前記針板台(4)との間に第
1摺動部(3b, 4b)を形成して針板部材(1, 3)
を一方向に移動可能にするとともに、針板台(4)とシリ
ンドラブラケット(2)との間には第2摺動部(4a,
2a)を形成して、他方向に移動可能として、針落ち点
を基準にして針板位置を前後左右に調整可能としたこと

10

2

を特徴とするミシンの針板装置。
【請求項2】 請求項1において、
前記第1摺動部(3b, 4b)は、
針板部材(1, 3)または針板台(4)に所定方向に形
成された第2溝部(3b)とこれに嵌合するように針板
台(4)または針板部材(1, 3)に形成された第2凸
条(4b)とで構成し、
前記第2摺動部(4a, 2a)は、
針板台(4)またはシリンドラブラケット(2)に前記所
定方向とはとなる方向に形成された第3溝部(2a)
とこれに嵌合するようにシリンドラブラケット(2)または
針板台(4)に形成された第3凸条(4a)とで構成
し、
針落ち点を基準にして針板位置を前後左右に調整可能と
したことを特徴とするミシンの針板装置。

3

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この考案は、針落ち点に対する位置を前後左右に調整できるようにしたミシンの針板装置に関するものである。

【0002】

【考案の背景】筒状の縫製物、例えば袖口を縫うためのミシンとしては、図1に示すようにミシン本体の側面に突設したシリンドラケット2上に針落ちをなすようにしたいわゆるシリンドラタイプのオーバーロックミシンが知られている。このようなミシンでは、図2に示すように針Nは針板1に対して斜めに往復動して縫製動作がなされるようになっている。そして、ミシン組み立ての際は、針Nが正確に針板1の針落ち基準点Cに針落ち動作をなすように調整される。

【0003】しかしながら、実際にはミシンパーツの寸法誤差、組み立て誤差等の原因により、針Nの先端が針板1の針落ち基準点Cに正確に入らず縫製不良を招いたり、はなはだしい場合には針Nが針板1に衝突して折損してしまうこともある。このような場合、従来は針板の取り付けられているシリンドラケット周りを分解して再組み立てをしたり、パーツ交換をして針板の位置修正をなす必要があり、ミシンの信頼性の低下、縫製効率の低下等の問題が生じていた。

【0004】

【問題を解決するための手段】この考案は、針板を有する針板部材と、この針板部材とシリンドラケットの間に介装される針板台と、針板部材と針板台をシリンドラケットに固定する手段とを備え、前記針板部材と前記針板台との間には第1摺動部を形成して針板部材を一方向に移動可能にするとともに、針板台とシリンドラケットとの間には第2摺動部を形成して、他方向に移動可能とすることにより、上記従来の問題点を解決しようとするものである。

【0005】

【考案の実施例】この考案の実施例を図面をもとに説明する。図3ないし図4は、この考案の1実施例を示す図である。図3において、1はシリンドラケット2の上面に取り付けられる針板、3は針板1を支持する針板支持台である。4はシリンドラケット2上に固着される針板台で、この針板台4は前記針板支持台3の下面に接合して針板1、針板支持台3等を支持している。この針板1と針板支持台3とにより針板部材が形成されている。

【0006】図4は、図3に示す針板1、針板支持台3、針板台4、シリンドラケット2等の拡大説明図で、これら構成部材の要部と相互の関連構成を示している。図に示すように、針板1の底面には前後方向(縫い方向:矢符A方向)に第1溝部1aが形成されている。そして、針板1を直接支持する針板支持台3の上面に

10

4

は、前記第1溝部1aに填り合う第1凸条3aが形成され、底面には後述の針板台4が填り合う第2溝部3bが前後方向に設けられている。第1溝部1aと第1凸条3aとにより嵌合部が構成されている。この実施例においては、針板底面に溝部を、針板支持台上面に凸条を形成したが、これらを逆にして凸条を針板底面に、また溝部を針板支持台上面に形成してもよいことはいうまでもない。また、針板支持台3の下面には、前後方向(縫い方向:矢符A方向)に第2溝部3bが形成され、その溝部と針板台4の第2凸条としての側部4bが、填まりあうようになっている。この第2溝部3bと第2凸条としての側部4bとにより、第1摺動部が構成されている。また、前記の場合と同様、溝部とこれに嵌合する凸条を逆にして形成してもよい。

20

【0007】また、シリンドラケット2の上面に固着される針板台4の底面には左右方向(縫い方向と直交する方向:矢符B方向)に第3凸条4aが形成され、シリンドラケット2上に形成された第3溝部2aに填り合うようになっており、これら第3凸条4aと第3溝部2aとにより第2摺動部が構成されている。そして、前述の第1摺動部の場合と同様に溝部とこれに嵌合する凸条はその形成箇所をそれぞれ逆にしても良い。なお、ねじ5はさらねじであり、一度締めると針板1と針板支持台3は強く固定される。この際、第1溝部と第1凸条からなる前記嵌合部により、ねじを締める際に、針板1が針板支持台3に対して微動することがない。また、6は止めねじで、針板支持台3と針板台4をシリンドラケット2に固定するためのものである。針板支持台3と針板台4には、ねじ6のねじ部より若干大きく頭部より小さい穴3c、4cがそれぞれ設けられている。

30

【0008】次に、上述の構成にもとづいて、この実施例の作用を説明する。針板1の位置調節をなすには、シリンドラケット2において、まずシリンドラケットカバを外し、止めねじ6をゆるめることにより行なう。すなわち、針板1を前後方向(図4において矢符A方向)に移動調節するときは、止めねじ6をゆるめて針板1と針板支持台3を前後方向に押圧する。針板支持台3の第2溝部3bと針板台4の第2凸条としての側部4bは互いにはまりあっているので、針板1と針板支持台3は調節により所定の方向に穴3cの大きさとねじ6のねじ部の大きさの差ほど移動可能である。針板1と針板支持台3を所定位置に移動させたら止めねじ6を締結しシリンドラカバを取り付けて作業は終了する。

40

【0009】また、針板1を左右方向(図4において矢符B方向)に移動調節するときは、止めねじ6をゆるめて針板1を押圧して針板支持台3を介して針板台4を左右方向に移動する。針板台4底面の第3凸条4aとシリンドラケット2上の第3溝部2aとは互いに填り合っているため、針板1と針板支持台3と針板台4はともに左右いずれかの方向に穴4cの大きさとねじ6のねじ部

50

の大きさの差ほど移動可能である。針板1と針板支持台3と針板台4を所定位置に移動させたら止めねじ6を締結し、シリンドラカバを取り付けて作業は終了する。

【0010】針板1を前後・左右に移動調節するときは、上述の両作業をおこなえばよいのは勿論である。なお、この例では、針板1とシリンドラケット2の間に針板支持台3と針板台4を設けたが、針板1と針板支持台3(針板部材)を一体物としてもよい。

【0011】

【考案の効果】この考案は、以上説明したように、いわゆるシリンドラタイプのオーバーロックミシンの針板装置において、底面に縫い方向へ第1溝部を形成した針板と、前記溝部に填り合う第1凸条を上面に形成した針板支持台と、前記針板支持台の底面に縫い方向に形成された第2溝部に填り合うとともに底面には縫い方向に対して直角方向に形成した第3凸条を有する針板台と、この針板台の前記第3凸条に填り合う第3溝部を有するシリンドラケットとを備えることにより針板と針板支持台は強く固定しあい、針板支持台は針板台に対して縫い方向、いわゆる前後方向に移動可能であり、また、針板台はシリンドラケットに対して縫い方向と直交する方向いわゆる左右方向に移動可能であるため、針先が針板の*

*針落ち基準点に入るように針板位置を極めて容易に前後左右に移動調節することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この考案に係るシリンドラタイプのオーバーロックミシンの斜視図である。

【図2】同上における針落ち点と針板の関係を示す説明図である。

【図3】この考案に係る針板装置の構成を示す斜視図である。

【図4】同上の要部拡大斜視図である。

【符号の説明】

1 針板(針板部材)

1a 第1溝部

2 シリンドラケット

2a 第3溝部

3 針板支持台(針板部材)

3a 第1凸条

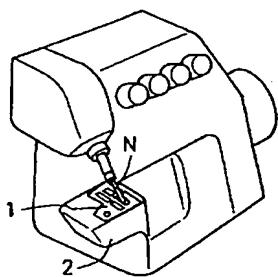
3b 第2溝部

4 針板台

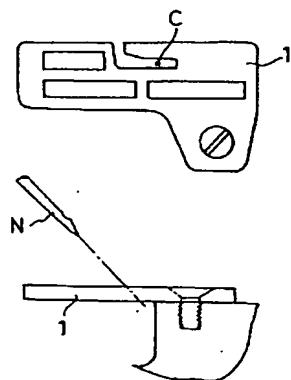
4a 第3凸条

4b 第2凸条としての側部

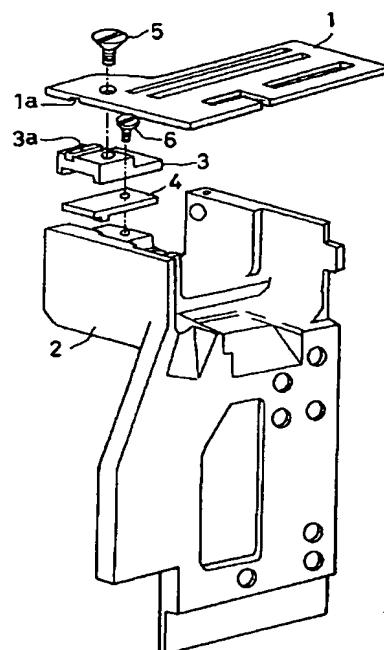
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

